Ex D.

FLYGBLAD N:r 65. 1943.

INSTITUTET
LIBRARY
- 9 APR 1943
Eu. 103 A

Krysantemumgallmyggans bekämpning.

I mitten på 30-talet ökades raden av svenska skadeinsekter med den i Nordamerika hemmahörande krysantemumgallmyggan, som då råkade komma hit med importerade krysantemumsticklingar.

Denna gallmyggas larver framkalla vårtlika svulster på stjälkar, blad och blomställningar och hämma därigenom ej blott bladens och blommornas normala utveckling utan även hela plantornas tillväxt. Vid tidiga angrepp blir följden oftast, att kulturerna bli fullständigt förstörda, redan innan plantorna ens hunnit bli halvvuxna. Vid senare angrepp bli tillväxthämningarna visserligen ej så påfallande, men de skador, som därvid tillfogas skotten och blomknopparna och i viss mån även bladen, kunna dock bli så betydande, att plantorna förlora allt saluvärde.

Krysantemumgallmyggan är mycket liten, knappt 2 mm. lång. Honorna lägga små, röda, korvlika ägg i luddet på de unga skotten, antingen enstaka eller samlade i större hopar, vilka stundom synas för blotta ögat som små röda fläckar. Äggen kläckas i regel under femte dygnet. De unga larverna tränga snart in i växtvävnaden, inuti vilken de sedan genomlöpa hela sin utveckling och slutligen förpuppas. Efter larvernas inträngande dröjer det någon tid, innan gallbildningarna börja bli märkbara, men sedan de väl börjat framträda, tillväxa de ganska hastigt. När de nått sin fulla storlek, äro de avlångt vårtlika, snett utskjutande, hårda svulster av 2—3 mm:s längd. I varje gallbildning finns blott en enda larv eller puppa, liggande i en ganska rymlig hålighet. När puppan är färdig att kläckas, arbetar den sig halvvägs ut ur gallbildningen, varefter puppskinnet spränges och den fullbildade myggan framkommer. Det tomma puppskinnet sitter sedan länge kvar som en liten gråvit tofs i gallbildningens spets. Hela utvecklingen från ägg till fullbildad tar i medeltal en tid av 35 dygn, och antalet generationer om året kan uppgå till 5 eller 6.

I allmänhet tycks krysantemumgallmyggan föredraga plantor av storvuxna och kraftiga sorter, men där inga sådana finnas, kunna även andra bli mycket svårt skadade.

*

Larverna och pupporna inuti gallbildningarna på de växande plantorna äro av lätt insedda skäl oåtkomliga för såväl vätskor som gaser. Bekämpningsåtgärderna måste därför under pågående härjning inriktas antingen på att döda äggen eller också på att oskadliggöra själva myggorna, innan dessa ännu hunnit avlägga några ägg. Det har visat sig, att dessa åtgärder

Toppskott av en av krysantemumgallmyggan fullständigt förstörd planta av sorten Mona Davis från Tungelsta november 1936.

utgöra ett effektivt skydd för de behandlade kulturerna, men de förmå sällan utrota myggorna fullständigt. För att hindra dessa från att angripa även följande års krysantemumkulturer, äro vissa åtgärder nödvändiga även under vintern sedan husen utrymts.

Under pågående härjning kan man döda äggen medelst nikotinbesprutning, varvid vätskan bör innehålla minst 0,1 % ren nikotin, d. v. s. 1 liter 10 % preparat till 100 liter vatten med tillsats av 0,5—0,75 % vanlig såpa

eller något lämpligt ersättningsmedel därför. Eftersom äggens utvecklingstid i genomsnitt är 5 dygn, böra besprutningarna upprepas åtminstone vart fjärde dygn. Nikotinbesprutning lönar sig dock endast så länge plantorna äro så små, att man utan svårighet kan komma åt att bespruta dem grundligt. Gasbehandling med cyanväte kan däremot icke utan en viss tvekan rekommenderas i detta fall, emedan äggen ej säkert dödas förrän vid en cyanvätekoncentration av 0,01 volymprocent, d. v. s. vid den koncentration, som befunnits vara den högsta tillrådliga för krysantemum. Faran för förgiftning av plantorna är därför mycket stor, och man bör alltså endast i nödfall tillgripa cyanväte för detta ändamål.

Vad däremot själva myggorna beträffar, kan av praktiska skäl endast gasbehandling komma ifråga. Myggorna äro dessbättre mycket känsliga för cyanväte och de dödas inom loppet av några få minuter redan vid den lägsta koncentration, som överhuvudtaget användes i växthus, d. v. s. 0,004—0,005 volymprocent motsvarande 20—25 gr. »Cyanogas» på 100 kbm. luft. I detta fall medför således cyanvätet ingen risk för förgiftning av plantorna om det användes enligt föreskrift. Eftersom myggorna bruka framkläckas under natten, företrädesvis under timmarna närmast efter midnatt, och börja avlägga sina ägg redan efter några få timmar, måste krysantemumhusen vara gasfyllda redan vid mörkrets inbrott. Då man vidare måste räkna med den möjligheten att, för den händelse någon äggläggande hona varit verksam omedelbart före den första gasbehandllingen, myggor kunna framkläckas ännu 5—6 veckor efter denna, böra behandlingar företagas varje natt under lika lång tid.

För att förhindra ett upprepat angrepp på följande års kulturer, måste man som nämnt vidtaga vissa åtgärder även efter krysantemumhusens utrymning. Ett återuppträdande av myggorna beror på att krysantemumgallmyggan under tiden mellan kulturerna funnits som ägg eller larv i de tillvaratagna moderplantornas gröna skott, eller som fullvuxen larv eller puppa i gallbildningar på bladrester och stjälkbitar, som blivit kvarliggande i jorden.

De gröna skott, som finnas på de till moderplantor utvalda stubbarna, böra därför tagas bort, när dessa jordslås, eller också grundligt nikotinbehandlas. I förra fallet bli de skott som senare framkomma fullständigt fria från gallmyggor, i senare fallet måste sticklingarna sedermera hållas under noggrann observation under någon månads tid, så att alla, som befinnas ha gallbildningar, omedelbart kunna kasseras och brännas.

Gallbildningarna i jorden oskadliggöras genom jordsterilisering med ånga eller genom att skyffla bort det översta jordlagret och ersätta det med ny jord. Där krysantemumplantorna stått i krukor eller lådor, är det tillräckligt med att tömma och renspola dessa samt att omsorgsfullt sopa golvet.

Man kan också låta husen stå uppvärmda några veckor efter utrymningen. Därvid hinna alla i jorden liggande puppor att kläckas, men de framkomna myggorna, som leva blott några få dygn, komma ej åt att lägga sina ägg på några krysantemumplantor. Huruvida denna uppvärmningsmetod kan bli ekonomiskt lönande beror givetvis på om husen under mellantiden kunna användas för andra kulturer och i hög grad också på bränslepriserna, yttertemperaturen o. s. v.

Blad och avskurna skott böra aldrig kastas på golvet inne i husen, utan böra i stället omsorgsfullt hopsamlas och brännas. Detta gäller särskilt när snittblommor eller hela plantor skola putsas för försäljning. En sådan avputsning bör alltid ske ute i packrummet eller på någon annan lämplig plats, där avfallet lätt kan hopsamlas och sedan skyfflas in i värmepannan.

För att förebygga ett angrepp bör man vidare vara ytterst försiktig med alla sticklingar, som inköpts från annat håll. Det är nämligen framför allt med sticklingar som krysantemumgallmyggan sprides från den ena platsen till den andra. Alla krysantemumsticklingar av främmande härkomst böra därför under de första två månaderna odlas i särskilt hus, som ej står i direkt förbindelse med något av krysantemumhusen. De få sedan ej flyttas in i dessa, förrän man förvissat sig om, att de ej äro angripna. I annat fall böra de kasseras och brännas. En god regel är vidare att före sticklingen grundligt doppa alla inköpta sticklingar i 0,1—0,2 % nikotinvätska.

Statens Växtskyddsanstalt.

Statens växtskyddsanstalt lämnar *kostnadsfritt upplysningar* och *råd* beträffande de odlade växternas sjukdomar och parasiter inom växt- och djurvärlden samt rörande bekämpningsmedel, besprutningsredskap m. m. Den utgiver tre publikationer: MEDDELANDEN, FLYGBLAD och VÄXTSKYDDSNOTISER. Samtliga erhållas gratis till institutioner, bibliotek, skolor m. fl. Enskilda personer erhålla flygbladen i enstaka exemplar gratis; till anstaltens självkostnadspris erhålla de flygblad i större antal samt, oberoende av antal, övriga publikationer. Växtskyddsnotiser utkommer som tidskrift med f. n. 6 häften om året, och priset per årgång är 2:— kr.; enstaka häften utlämnas ej; av vissa uppsatser finnas dock särtryck, som utlämnas på samma villkor som flygbladen.

Utdrag och citat ur anstaltens skrifter få endast göras under angivande av källan.

Anstaltens adress är:

STATENS VÄXTSKYDDSANSTALT, STOCKHOLM 19.

Emil Kihlströms Tryckeri A.-B. Stockholm 1943

16812